



# دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده پزشکی

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد ویروس شناسی پزشکی

عنوان:

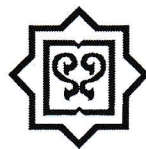
بررسی حضور ژنوم ویروس ایشتاین بار در بافت تومورهای پاپیلاری تیروئید

توسط: مریم همایونی باغ بیدی

استاد راهنما: دکتر سید علی محمد عربزاده - دکتر مهسا محمد آملی

استاد مشاور: دکتر فاطمه نیلی

سال تحصیلی: ۱۳۹۴-۱۳۹۵



**Kerman University of Medical Sciences**

**Faculty of Paramedical Science**

**In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree  
(MSc)**

**Title:**

**Study of Epstein - Barr virus (EBV) genome presence in papillary thyroid  
carcinoma**

**By: Maryam Homayouni Baghbidi**

**Supervisors:**

**1-Dr. Seyed Ali Mohammad Arabzadeh  
2-Dr. Mahsa Mohammad Amoli**

**Advisor:**

**1-Dr. Fatemeh Nili**

**Year: 2016**



## چکیده

**مقدمه و اهداف:** سرطان پاپیلاری شایع‌ترین سرطان تیروئید می‌باشد که شیوع آن در خانم‌ها دو برابر آقایان است. این بیماری را به عوامل متعدد ژنتیکی و محیطی نسبت می‌دهند که اخیراً عامل ویروسی را نیز یکی از مسبب‌های آن می‌دانند. بین عوامل ویروسی، ویروس EBV به دلیل ایجاد عفونت در ناحیه گردنی و قدرت سرطان‌زایی به‌عنوان عامل مسبب پیشنهاد می‌شود. در این مطالعه وجود ژنوم EBV در بلوک‌های پارافینی گرفته‌شده از بیماران سرطان پاپیلاری تیروئید بررسی شده است.

**روش‌ها:** گروه مورد مطالعه ۴۱ بلوک پارافینی گرفته‌شده از بیماران سرطان پاپیلاری تیروئید در بیمارستان امام خمینی تهران بود که از لحاظ جنسی و سنی کاملاً بررسی گردید. پس از استخراج DNA از بافت پارافینه شده توسط روش Nested PCR ژن EBNA-1 ویروس ردیابی گردید

**یافته‌ها:** نتایج نشان می‌دهد که EBV DNA در ۶۱٪ افراد مبتلا به کارسینوما پاپیلاری تیروئید ردیابی شد. اختلاف توزیع فراوانی DNA اپستاین بار ویروس برحسب سن بیماران از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $P=0.03$ ). همچنین میزان آن در سرطان نوع Conventional بیشتر از دیگر انواع سرطان‌ها بود ولی این اختلاف معنی‌دار نبود ( $P=0.06$ ). میزان شناسایی EBV بر مبنای وجود علائم بالینی مانند تیروئیدیت و لنفادنوپاتی، مرحله بالینی (Stage) بیماری کارسینوما پاپیلاری تیروئید که از ۱ تا ۳ مشخص گردید، نوع سرطان برحسب ۳ نوع مورد بررسی (conventional, follicular, Microcarcinoma) و جنس اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** میزان بالای EBV در کارسینوما پاپیلاری تیروئید پیشنهاد می‌کند که این ویروس در این سرطان می‌تواند نقش بسزایی داشته باشد بنابراین پایش عفونت نهفته EBV در این بیماران می‌تواند اهمیت بالایی داشته باشد.

**کلید واژه:** اپستاین بار ویروس، سرطان پاپیلاری تیروئید، نستد پی سی آر

## Abstract

**Background:** Papillary cancer is the most common thyroid cancer that its prevalence in women is twice that of men. The disease is attributed to several factors that most recently viral agent is also one of its causes. The main viral agent is EBV because this virus infect neck region and can make cancer in that site. In this study, detect of EBV genome in paraffin blocks taken from patients with papillary thyroid cancer compared with non-cancerous tissues from the same patients were studied.

**Material and method:** The study group was 41 paraffin blocks of papillary thyroid cancer patients from Imam Khomeini hospital that it was evaluated in of sex and age. After DNA extraction from paraffin-embedded tissue EBNA-1 gene was detected by Nested PCR method. This Group was compared with non-cancerous tissue from the same person who was considered as a control.

**Result:** The results showed that EBV DNA was detected in 61% of patients with papillary thyroid carcinoma. Epstein-Barr virus DNA frequency was significant statistically in the distribution of age of the patients ( $P=0.03$ ). Conventional type of cancer was more of other types of cancer but this difference was not significant ( $P = 0.06$ ). Rate of the EBV detection according to clinical symptoms such as thyroid disease stage papillary thyroid carcinoma and other symptoms cannot be seen statistically.

**Discussion:** High levels of EBV in papillary thyroid carcinoma suggest that this virus may play a role in this cancer. Therefore, monitoring of EBV latent infection in these patients can be very important.